

## Lackieren im Werkzeug mit ColorForm – in neuer Dimension

KraussMaffei nimmt größte Laboranlage für Polyurethan-Fluten in Betrieb

- MXW-Spritzgießmaschine mit 45.000 kN, 2 RimStar Dosieranlagen, 3 verschiedene Mischköpfe
- Materialaustrag Polyurethan: bis zu 500 g/s
- Kompletter Projektumfang aus einer Hand: Spritzgießen, Reaktionstechnik, Automation, Nachbearbeitung

**(Parsdorf, 31.07.2024) Die Umweltvorschriften für Lackieranlagen werden immer strenger – nicht nur in Europa, sondern etwa auch in China. Zudem verbrauchen nachgelagerte Prozesse immer mehr Ressourcen für Logistik und erneutes Handling. Beim ColorForm-Verfahren von KraussMaffei erfolgt die Farbgebung direkt im Spritzgießwerkzeug, indem Thermoplast-Bauteile mit einer Polyurethan- oder Polyurea-Schicht (PUR/PUA) überzogen werden. Am KraussMaffei Standort Parsdorf steht nun die neue, branchenweit größte Laboranlage, beispielsweise für die Herstellung von Außenhautbauteilen für Fahrzeuge, bereit.**

Die Maschine mal eben größer machen: Ganz so einfach ist es bei komplexen technischen Verfahren nicht. So brauchte es auch für die neue ColorForm-Laboranlage eine sorgfältige Planung. Sie sollte für Kunden „all in one“ den kompletten Produktionsprozess abbilden (Spritzgießen, PUR-Fluten, Teile-Handling, Nachbearbeitung und Oberflächenbehandlung) sowie flexibel für mittlere und (sehr) große Bauteile einsetzbar sein. Auch die damit mögliche Herstellung von Musterplatten wurde berücksichtigt. Das Ergebnis ist eine MXW 4500 mit Wendepatte und verbreiterten Aufspannplatten plus mehrere sogenannte Nassteile, die das PUR bereitstellen. Eine Dosieranlage RimStar Flex 8/8 mit den Mischköpfen

KraussMaffei Technologies GmbH  
Corporate Communications & Marketing  
Krauss-Maffei-Straße 1  
85599 Parsdorf/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2792  
[www.kraussmaffei.com](http://www.kraussmaffei.com)

MK5 / MK8 übernimmt Mengen bis 50 g/s beziehungsweise 250 g/s. Die ebenfalls vorhandene RimStar Compact 16/29 mit dem neu entwickelten Mischkopf MK10-3K erreicht Austragsmengen bis zu 500 g/s.

Je nach Bauteilgewicht wird die Farbe über einen modularen Farbbaustein zudosiert (bei den 2K-Mischköpfen) oder direkt hinzugegeben, wie beispielsweise beim MK10-3K. Dies galt es bei der komplexen Medienführung der Gesamtanlage zu berücksichtigen.

Auch die Automation wurde praxisnah ausgelegt. Da manche Kunststoffe (etwa PP, PA, PE) aktiviert werden müssen, um die Haftung zwischen Thermoplast und PUR zu gewährleisten, ist eine Station zum Beflammen in die Laboranlage integriert. Das System wird noch um eine Beschnitt-Zelle ergänzt, mit der dann die Angüsse an den Bauteilen entfernt werden können. Auch diese Technik kommt aus dem Hause KraussMaffei.

Zwei im Markt einzigartige Produkte aus dem digitalen Portfolio runden das Gesamtangebot ab: Die Maschinenfunktion APCplus an der MX4500 dient als Autopilot für den Spritzgießvorgang und garantiert extrem gewichtskonstante Bauteile, indem der Umschaltpunkt und der Nachdruck von Schuss zu Schuss an die Schmelzeviskosität angepasst wird. Zusätzlich überwacht der dataXplorer den gesamten Prozess und zeichnet mehr als 1000 Maschinensignale mit einer Auflösung von bis zu 200 Hz in Kurvenform auf. So erhält der Anwender einen mikroskopisch genauen Blick auf alle Abläufe des ColorForm-Verfahrens und vollständige Rückverfolgbarkeit.

KraussMaffei entwickelt und fertigt als einziger Anbieter der Branche alle für die ColorForm-Anlage nötigen Komponenten – Spritzgießmaschine, Reaktionstechnik, Automation, Nachbearbeitung und digitale Produkte – im eigenen Haus. Sie sind dadurch optimal aufeinander abgestimmt und es gibt keinerlei Schnittstellenproblematik. Gerade für Kunden, die neu in die PUR-Technologie einsteigen, ist das ein entscheidender Vorteil.

**KraussMaffei Technologies GmbH**  
Corporate Communications & Marketing  
Krauss-Maffei-Straße 1  
85599 Parsdorf/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2792  
[www.kraussmaffei.com](http://www.kraussmaffei.com)

Fotos:

1\_KM\_MXW

MXW-Spritzgießmaschine mit 45.000 kN, 2 Dosieranlagen RimStar

2\_KM\_RimStar

KM\_RimStar Compact 16/29

3\_KM\_MK10-3K

MK10-3K erreicht Austragsmengen bis zu 500 g/s

Pressekontakt:

Michaela Huber

Marketing Manager Reaction Process Machinery

Telefon: +49 (0) 89 8899 2792

Email: [Michaela.Huber@kraussmaffei.com](mailto:Michaela.Huber@kraussmaffei.com)

## **KraussMaffei – Pioneering Plastics**

KraussMaffei ist einer der weltweit führenden Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Produktion und Verarbeitung von Kunststoff und Kautschuk. Unsere Marke steht für Spitzentechnologie – seit mehr als 185 Jahren. Unser Leistungsspektrum umfasst sämtliche Technologien in der Spritzgieß-, Extrusions- und Reaktionstechnik. Im Jahr 2022 haben wir unser Portfolio um die additive Fertigung erweitert. Mit diesem breiten Spektrum an Technologien hat KraussMaffei ein Alleinstellungsmerkmal in der Branche. Mit hoher Innovationskraft stellen wir für unsere Kunden mit standardisierten und individuellen Produkt-, Verfahrens-, Digital- und Servicelösungen einen nachhaltigen Mehrwert über deren gesamte Wertschöpfungskette sicher. Mit unserem Leistungsangebot bedienen wir unter anderem Kunden aus der Automobil-, Verpackungs-, Medizin- und Bauindustrie, sowie Hersteller von Elektrik- und Elektronikprodukten und Haushaltsgeräten. KraussMaffei beschäftigt weltweit rund 4.700 Mitarbeiter. Mit mehr als 30 Tochtergesellschaften und über 10 Produktionsstätten sowie rund 570 Handels- und Servicepartnern ist KraussMaffei international kundennah vertreten.

Gegründet wurde das Unternehmen im Jahr 1838 in München.

Heute ist KraussMaffei Teil der Sinochem Holdings Corporation Ltd., einem der weltweit führenden Chemiekonzerne.

Weitere Informationen: [www.kraussmaffei.com](http://www.kraussmaffei.com)

**KraussMaffei Technologies GmbH**  
Corporate Communications & Marketing  
Krauss-Maffei-Straße 1  
85599 Parsdorf/Deutschland

Telefon +49 (0) 89 8899 2792  
[www.kraussmaffei.com](http://www.kraussmaffei.com)